BREVIS DOCTRINA

DE COMETIS,

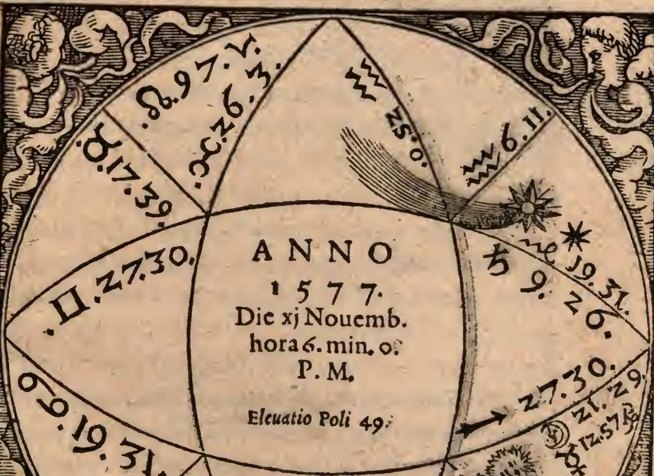
& Cometarum effectibus.

Per

M. CVNRADVM DASYPODIVM.

Medium cœli.

Ortus.



Occasus.

Imum cœli.

ARGENTORATI. Excudebat N. Vvvriot
M. D. LXXVIII.

IOANNI SAMBVCO, CAESAREAE MAIESTATIS Historico, atque Consiliario.

S. D.

MEteororum quàm uaria & multiplex sit natura, vis, & efficatia: quamúe mutationi multiplici ac diuersæ, obnoxia: ab Aristotele, cæterisq́; Philosophis, diligenter & acuratè explicatum est. ita vt nihil videatur, in rerum sublimium varietate maxima esse: quod non erutum, non traditum, non patefactum à summis istis Philosophis sit: veruntamen video in quibusdam meteoris, nondum satis esse factum: nostrorum temporum experientijs.

Communi enim dicto fertur: tempora mutari: nec tempora tantùm: verùm & nos metipsos: quodúe de nobis dicitur: etiam de cæteris naturalibus rebus intelligendum est. maximè vero de meteoris, quia sunt imperfecta corpora, & multis varijsq́; ac diuersis, & continuis mutationibus obnoxia: vt nobis satis sit coniectura adsequi, quæ sensibus patent: & diuturnis obseruationibus multorum temporum annotantur: atq; ad rationem nostram allata: verisimilitudine quadam percipiuntur. Vt flatuũ ventorumúe natura, grandinum, tonitruorum, fulminum, ignitarum quoq; impressionum: vis & efficatia, atq; proprietas: vera talia sint, necne: non nisi coniecturis Physicis adsequimur: & à

multis diuerso traduntur modo, sicuti etiam de cometis, cometarumq; natura, proprietate, vi, atq; efficatia, diuersæ sunt doctorum sententiæ: dum alij aliter eos generari in aëre, aut in æthere iudicant: formas quoq; magnitudines, splendorem, motum, locum, tempora, & reliqua eorundem accidentia, in historijs aliter quam præcipiant Philosophi, annotari videmus. Vnde etiam colligimus, nondum esse exquisitè tradita & explicata: quæ de cometis & cometarum natura, dici possunt: sed tantum iuxta Aristotelicum δυνατὸν inuestigata.

Aristoteles duo facit cometarum genera: alij tria: sunt qui plures species, & differentias enumerant: motus etiam cometarum sunt varij. diuersa annotantur quibus apparent tempora: Loca quoq; non conueniunt: genera effectuum discrepant. vt nullam quis existimet, in his esse certitudinem, aut perceptionem. Verum si quæ nos experientia docet: & quæ frequenti diuturnaq; obseruatione deprehendimus: ad præcepta rerum naturalium referemus: quod antiquos fecisse Philosophos legimus: tum certiora & veriora, naturæq; magis consentanea proferemus: imo talia quæ locum habere possunt in acuratis & eruditis rerum probationibus.

Vt ergo eos qui hæc perscrutari volunt: pro tenuitate mea iuuarem: ea quæ ipsemet in apparentijs aliquot cometarum obseruaui: & ab alijs doctis viris obseruata, & annotata deprehendi: in hoc libello propono. non quidem omnia, sed tantùm præcipua: vt his perceptis, reliqua si quæ sunt:

facilius

facilius comprehenderentur. ſpero etiam me, hac tenui opella id adſequuturum, quod exopto: vt quæ ſparſim à noſtris, & antiquis tradita ſunt: in hoc exiguo libello comprehenſa, ſtudioſis vſui eſſe poßint: in doctorum virorum ſcriptis cognoſcendis. à quibus hæc omnia melius, & prolixius atq; maiori diligentia & eruditione explicantur. in his enim paginis, στοιχεῖα tantùm breuiter continetur Aſtrologicarum præceptionum: quam meis prælegi diſcipulis: cum ſuperioribus menſibus cometa appareret.

Tibi verò hæc ob veterem noſtram amicitiam, animorum coniunctionem, multaq; tua in me merita mitto: vt cum multum delecteris rerum naturalium cognitione: qualiacunq; hæc mea ſint: animum tamen tuum poſt grauiora tua ſtudia recreent. te etiam atq; etiam oro, vt haſce meas pagellas boni conſulas: & animo benigno legas: mea etiam ſtudia, vt ſemper, tibi commendata habeas. Nuper ex tuo antiquo Codice, Typographo imprimenda dedi, Iſaaci Monachi antiqua in Euclidea Elementa ſcholia. vt ex eodem ſuperioribus annis, Theodoſij & Autolyci opera edidi. Euclidea opera omnia (vt ſæpe tibi ſum cõqueſtus) ante quinquennium correcta & emendata, atq; exornata Typographo tradidi: qui moram moræ nectit: & adhuc illa penes ſe retinet. Cõmentaria mea geometrica adhuc mecum habeo: nactus occaſionem, cum alijs meis ſcriptis in publicum emittam: Heronem tuum breui videbis. Tu vt facis, me meaq;

studia iuua: & quo semper erga me fuisti animo beneuolo: eodem etiam esse pergas. Vale. Cal. Febru. Anno M. D. LXXVIII. Argentinæ.

Cunradus Dasypodius.

Adamus Colbius Fagius.

VT natura, homini plures si condidit orbes
    Luminis, excessu est permetuenda suo:
Sic cœlum insolitos si quando traxerit ignes,
    Hæc terret varijs inferiora minis.
Proh dolor hæc igitur barbato lumine visa
    Nuper, atrox signat fumida stella malum.
Sed, bone Christe, tuo cœlum qui numine torques,
    Astra precor famulis mitia redde tuis.

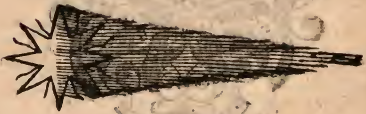
STELLA
Comata.



Barbata.



Caudata.



DE COMETARVM NATVRA & PROPRIETATE atque effectibus.

CAPVT primum.

De materia, forma, & causis efficientibus Cometarum.

ARistoteles lib. 1. Meteororum inquit περὶ ἀφανῶν τῇ φύσει, ἱκανῶς νομίζομεν ἀποδεδεῖχθαι, κατὰ τὸν λόγον· ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν. quibus uerbis docet: etsi multa uideantur nobis nota, atque perspecta esse: uel etiam rerum naturalium, existimemus nos habere cognitionem: tamē plurima adhuc sunt abstrusa & recondita: quæ si eruere uoluerimus: opus habebimus ratione & methodo bona: neque in ijs ut in manifestis & perspicuis progrediendum erit: sed ita ut dum causas rerum abditas atque abstrusas inuestigamus, iuxta conuenientem philosophorū rationē: obseruemus τὸ δυνατὸν, quod fieri potest: quod sic intelligo, ut ex nostris sententijs, de rebus reconditis, nihil sequatur falsi, nihilque absurdi: aut quod uel diuinæ uoluntati, uel naturę sit dissentaneum.

Hæc uerò cognitio rerū, medium tenet locum: inter illam quam nominant perfectam: & extremā

omnium rerum ignorãtiam: quæ cum ex signis atque coniecturis: ueritatem & essentiam, proprietates quoque, causas, & effectus rerum colligat: à Græcis τεκμηριώδης, à Latinis coniecturalis dicitur: qualis est omnium naturalium rerum cognitio, quam conamur adsequi, quò ad humana ratio, uires suas extendere potest: in hac enim sententia, non solùm Plato fuit, verum etiã Aristoteles & alij Philosophi.

Sunt autem huius generis, res cœlestes, elementares, & quæ ex elementis compositæ factæq; sunt, de quibus multorum multa extant scripta. Nam de rebus cœlestibus præcipiunt astronomi, de elemẽtaribus cæterisq; rebus ex his factis: Astrologi, & Physici: quorum scripta in tali explicatione sunt acuratè legenda.

Cùm itaq; in hoc rerum genere etiam numerentur Cometæ: in sublimi loco aëris supremi orti, in quo cometas, oculis quidem nostris cernimus collocatos: sed sensus exacta & uera cognitio eò pertingere nequit: idcirco etiam in cometis explicãdis, eadem methodo utemur: quam Aristoteles in omnibus rebus obscuris obseruandam esse docet: nempe ἀποδεικνύναι κατὰ λόγον τὸ δυνατόν, si dicamus qua ratione fiant Cometæ, aut esse possint: & reliqua. etiamsi utrum sic fiant, necne, non usq; adeò exactè nobis perspectum sit: adhæc si causas adferemus

τεκμηριώδεις: quæ nihil in ſe habeant τὸ ἀδύνατον. Etſi enim cometarũ cognitio uideatur propria eſſe ſenſus: tamen ob diſtantiam non poteſt uerè percipi: vnde coniecturis naturalibus, conſenſuq; Philoſophorum utimur: in explicatione cometarum.

Hinc factum eſt, ut uariæ ſint uariorum philoſophorum ſententiæ, de Cometis, eorumq; naturis, proprietatibus, cauſis & effectibus: nihilominus tamẽ inter omnes omnium opiniones: proximè ad ueritatẽ accedere uidetur, Ariſtotelis ſententia: qui docet Cometam eſſe exhalationem terreſtrem, calidam ſiccamq;, quæ ad ſupremam aëris regionem, (quam ignem elementarem uocant) uirtute ſtellarum elata: in ea aliquanto temporis ſpatio cõtinuata ſucceſsione eiuſdem materiæ, colligitur: tandem cum iam ad ignem concipiendum pręparata eſt: accedit uis illa ſtellarum: atque etiam uirtus motus corporũ cœleſtium: quæ incendit, materiam uiſcoſam, terreſtrem: diuturno tempore, & continua ſerie in ſuprema aëris regione collectam, qua inflammatione facta: lumen illud apparet in aëre pendulum: diuerſa tamen forma: facta & habita conſideratione materiæ collectæ, & iam incẽſæ, ac inflammatæ.

Neq; enim exiſtimandum eſt, Cometas primum naſci tum, cùm apparent: uerùm uirtute & effica-

cia Planetarum atque stellarum, earumq́ue configurationum: materia hæc uiscosa, calida & sicca, continua succesione aliquot dierum, mensium, annorum etiam, paulatim eleuata, collecta, atque condensata uel magna uel parua copia, tandem calore Martis, ac naturali ui excitãdi gignendiq́ue Mercurij, inflammantur tales lentæ ac uiscosæ, calidæ siccæq́ue exhalationes: inflammatæq́ue hominibus sese offerunt conspiciendæ: & quia diuturniore apparent tempore, Saturni uis illas cõstringit: ne statim dissipentur, atque expirent: sed tali efficacia stellæ Saturni comprimuntur atque cohibentur: tandem uirtute & efficiẽdi ui Martis producuntur in conspectum eiusmodi fumi: ut certum sit, non tantùm longiore temporis interuallo colligi: uerum etiam inflammari atq́ue diutius apparere, secundum efficatiam Planetarum, eorumq́ue configurationes, & alia quæ his sunt cognata.

Scio alios aliunde oriri Cometas sentire: sed ad me quod attinet, Aristotelicæ subscribo sententiæ: ac aliorum in medio relinquo opiniones, disputãdas à Physicis, cum neq́ue huius sint loci, neq́ue etiam temporis, meum etenim propositum est paucis tantùm perstringere, quid de Cometis cometarumq́ue natura ui & efficatia sentiam; neq́ue hæc ut in scholis disputantur agitare.

Ad

Ad formarum ueniam expoſitionem, poſtquam de ortu dictū eſt atq; materia cometarū. Ariſtoteles oſtendit nobis tantū duas formas, comatam, & barbatam: quod ſi enim crines ſeu comam circumcirca habuerit talis inflammatio cometæ nominabitur Cometa, uel ſtella crinita propriè, ſed ſi una aliqua parte protracta fuerit: ut radij circa baſim & corpus nō fuerint eiuſdē interualli circulariter: uerùm longiores & latiores in formam barbæ, nominantur Cometæ barbati πωγωνίας. ſed quia poſteritas ſuis obſeruationibus: deprehēdit haſce formas ab Ariſtotele propoſitas nō ſemper apparere: uerū mutari in plures ſpecies, idcirco certis rationibus adducti: plures poſuerūt formas Cometarū, quas Plinius & alij enumerarunt, attamē ſciendū eſt ut alia Cometarū accidentia mutantur, atq; uariant: ita etiam formæ eorundem ſunt uariæ & multiplices. Iuxta enim copioſam ac condenſatam materiam Cometæ: & eiuſdem materiæ diſpoſitionem: forma inducitur: non ſemper una, ſed uaria ac multiplex, ſicuti in Meteoris fit, quod quotidiana nos docet experientia.

Itaq; formarum incertus eſt numerus, cùm induatur pro materiæ quantitate, qualitatéue atq; etiā inflammatione, eiuſdem'q; conformatione: ut ut tamen ſit, non alienum erit: enumerare ueteribus cognitas formas; non quod hæ tantùm ſint, & non

plures: ſed tantùm nobis notæ, inter alias quæ eſſe poſſunt. Ariſtoteles ergo facit duas: unam ut dictũ eſt rotundorum, aliam in longum porrectorum: hoc eſt circularium & rectilineorum, quod hæ duæ tantum ſint figurarum ſimplicium differentiæ. Prę-terea ponit etiam Cometas quoſdam qui uidentur ſidus ambire, & alios qui per ſe conſpiciuntur abſq; ullo ſydere, poſtea ſydus ambientes, uel ſub ſtella ex-citati: non omni ex parte ut cæteri ueri ſunt: ſed par-tim ueri, partim apparentes: quia ueri ſunt cum ex-halatione ignea conſtent: apparentes autem, quod ambire uideantur, cùm tamen non ambiant: ſicuti nec coronæ. Adhæc qui ſydera ambiũt aut ambire uidentur, generantur in ſuprema regione: reliqui uero in inferiore, inferiorem intelligo regionem cõ-paratione ſuperioris.

Plinius & alij plures faciunt formas, ac differẽtias, quarũ aliæ ex colore, aliæ ex ſitu, nõnullæ ex motu, quędã ex magnitudine ſumũtur, ut κομήτης, crinita, uel cincinata. πωγωνίας barbata. ἀκόντιας à forma iaculi ξιφίας gladius. δισκεὺς, diſcus. πιθέτης, doliũ. κερατοειδὴς, cornu. λαμπάδες, fax. ἱππεὺς equus, qui & roſa dici-tur. ἀργυρόκομης argenteus. λογχίτης haſta. Sunt deniq; qui tantum tres formas faciunt omnium Cometa-rum: ad quas exiſtimant, referri poſſe ſpeciales, & Cometa, ſi circumcirca coma uel crines ſint, & uerę

ic propriè cometa erit. Barbatus, quando in longũ, æquabiliter ex una parte extenditur, & in fine latitu dinem habuerit: deniqꝫ caudatus, si quando in extremitate exacuitur, nullamqꝫ habet latitudinem, ut stellas uocent comatas, barbatas & caudatas.

Ex his ergo omnibus uidemus calidas & siccas ex terra ad superiorem aëris regionem elatas exhalationes, continua successione coactas tandem inflãmari: nam ab initio materia hæc est exigua: sed paulatim creuit, magis atqꝫ magis, donec in magnam usqꝫ copiam excreuerit, quæ materia cum sit crassa & uiscosa: inter se quasi glutinata cohæret: postea uel per configurationes stellarum, uel Eclipses solis & lunę, imprimis tamen Martis & Mercurij uirtute & efficatia incenduntur, motu & calore ignis, ipsiusqꝫ cœli.

Formas uerò exhiberi diuersas ut κερατοειδὴς cum Xerxes Græciã inuasit. Olympiade 106 Tubæ species in hastæ formam mutata. Anno urbis conditæ 652 Mario fugãte Teutonas, iacula & scuta sunt cõspecta. Anno primo Vespasiani Hierosolymis gladius apparuit toto anno: quinto cõsulatu Vespasiani, iaculum ἀκόντιας apparuit. Comodo Antonino regnante caudati conspecti sunt per diem: & sic alijs tẽporibus aliæ cõspectæ sunt formæ Cometarum, inter se tamen diuersæ. Neque hoc existimo prætereundum

reundum

reundum eſſe, quod quidã & hanc inter Cometas cõſtituant differentiã, ut alij ſint ætherei, alij elementares. Hoc ſi concedatur, tum uerè Cometa, & æthereus fuit, qui anno 1572 apparuit: & is qui Chriſti natiuitate à Magis fuit in Oriẽte uiſus. Sed ea temeritate eſſe nolo, ut quod in re obſcura Ariſtoteles, præcipit faciendum eſſe κατὰ λόγον: negligã, ſed κατὰ τὸ δυνατὸν, ueri ſimilitudinẽ quandã habere phyſicã exiſtimo, hanc diſtinctionem: & quia rarius imò rariſſime apparẽt, minus etiam cognitos fuiſſe ueteribus, & adhuc eſſe noſtris hominibus.

Quod ſi quis quærat qua cauſa efficiente hæc uiſcoſa pinguis & lenta, calida atq; ſicca exhalatio, ad ſupremam aëris regionem efferatur, ac eo in loco incendatur. Phyſici aiunt, hoc fieri uirtute & efficacia Planetarum cæterarumq; ſtellarum. Nam materia hæc in uiſceribus terræ primò concoquitur, & præparatur ad inflammationem: Saturnus enim nè expirent aut diſgregentur ſua ui cohibet & comprimit: poſtea Mars ſuo calore poros aperit: ut materia hæc collecta, condenſata, ſurſum uehatur: Mercurius tandem ſua ui, iuuat Martem in inflammanda hac materia ſenſim continuaq; ſerie, longo tempore collectam, ad has uires planetarum, accedunt cauſæ adiuuantes Eclipſes Solis & Lunæ: item coniunctiones planetarũ in ſignis ad id idoneis, uel aliæ

configu-

configurationes cœlestes imprimis Martis, Mercurij, Lunæ, atque Saturni. ad hæc motus cœlestium corporū, denique ignis elementaris calor atque motus eiusdem. Hæc doctrina est saniorum Philosophorū, quæ sint aliorum sententiæ: superuacaneum est, recensere. Nunc quæ potissimùm in doctrina cometarum sint obseruanda annotabo.

CAPVT secundum.

De inuestigatione naturæ, proprietatis, atque effectus Cometarum.

CVM cometæ in sublimi loco appareant: ab Astronomis peræque, atque à Physicis considerantur: uerùm diuersa ratione: siquidem astronomorū obseruationes eò tendunt: ut inuestigentur loca, situs, distantiæ, magnitudines, motus, & si quæ alia cometarum accidentia: quibus cognitis per alteram doctrinam astrorum προγνωστικὴν δ' ἀστρονομίας appellatam: quęrūt: quis sit effectus eorundem, de quo iudicando: multa ab astrorum uirtute sumunt: nonnulla ex naturalium rerum cōsideratione: quæ secundum tenet locum, in explicanda cometarum natura, proprietate & effectibus, quæ singula nunc uideamus.

Primò per instrumenta astronomica, quęrunt uerum locum cometæ: iuxta longitudinem & latitudinem: siue sit in Ecliptica quod rarò fit: siue extra quod sæpius contingit. Deinde uero loco inuento eius distantiam inuestigant: qua à centro mundi, & à centro uisus distat. Postea diametrum uisualem, ex quo colligunt corporis magnitudinem: & si caudam uel barbam habuerit: eius longitudinem & latitudinē quoque artificiosè inquirunt: quibus peractis, considerant loca planetarum ad tempus apparitionis cometæ: quo in loco sint positi, & quibus modis inter se configurati: utrum etiam aliqua antecesserit magna planetarum & efficax coniunctio: uel insignis luminarium Eclipsis. denique omnes alios planetarum & stellarum habitus: tandem accedunt ad astrologicas προῤῥήσεις: & cometarum effectus inquirunt: in qua inquisitione physica: quæ sint inter multa alia potissimum obseruanda exponam.

Ptolemęus libro secundo apotelesmatωn, facit duo genera prædictionum: unum generale quod καθολικόν appellat: alterum particulare γενεθλιαλογικόν dictum: & cùm in uniuersalibus prædictionibus obseruentur plurima: quæ etiam non solùm enumerat: uerum ètiam eruditè explicat: inter alia post Eclipsium doctrinam: hæc ferè subiūgit uerba. Præ-

terea

terea obseruandæ sunt etiam cometarum appariti-ones, ut sunt trabes, tubæ, dolia, & huiusmodi, in uniuersalibus euentuum prædictionibus, siue Ecli psium appareant tẽporibus, siue quocunq; alio tem pore: est enim horum effectus Martialis & Mercu-rialis proprius. vt bellorum caloris & siccitatis, sedi-tionum & omnium eorum quæ hæc consequun-tur postea: cætera ad hanc doctrinam necessaria sub iungit. considerant enim Astrologi & physici locũ Cometarum, in quibus zodiaci signis fiant: & uer-sus quam regionem caudam, si quam habent uer-tant. postea tempus & magnitudinem effectus de-prehendunt ex diuturnitate aut breuitate duratio-nis, atq; habitudine ad Solem: tertiò genus effectus inquirunt ex facie uel forma cometæ, uerum si hæc latius uelimus persequi: ad plura referri possunt. quæ non solùm in cometarũ effectu perscrutando obseruantur: sed & planetarum atq; stellarum om-nium, natura, ui, efficatiaq; inquirenda: ut sunt lo-cus, situs, color, splendor, magnitudo, forma, tem-pus, motus, configuratio, deniq; situs orbis.

Loci consideratio, multa in se habet, quia loci cœlestis uis est maxima. Nam sumitur signum zo-diaci in quo apparet: cuius natura & proprietas ad iuditium adhibetur, caudæ ut dictum est inclinatio, in quam partem cœli uergat, in qua mundi plaga

constituatur: & alia multa quæ ab astronomis per instrumentorum obseruationem habentur: & ex calculo ipso, quo singula examinare solent, ut ante dictum est, ad hæc stellas dominantes loco, in quo apparet: latitudinem seu distantiam à Zodiaco: Planetas loco cometæ configuratos, uel coniunctione uel oppositione, imprimis Saturnum, Martem, & Mercurium, cum quibus stellis fixis collocetur: in qua cœli parte, in quo angulo: deniq; ad quam octauæ sphæræ, constellationem referatur.

Situs eius à loco non multum differt, nisi quod pauciora hic annotemus, quam in loci contemplatione: nempè quomodo positus sit in aëre: ubi nam basis, uel corpus cometæ colloce tur: & in quam partem uertat caudam, sicuti de loco diximus: & quoties hunc situm mutet, an ut frequentius fieri solet: in Septentrione consistat: an in uia lactea, an prope Eclipticam, aut remotior ab ea, an sub æquinoctiali, aut prope alterum tropicorum circulorum, & his similia, quæ omnia Astronomorum potius, quam phrysicorum sunt præcepta.

Colores Cometarum non aliter obseruamus: ac colores Eclipsium solis, & Lunæ: quia uariant colores suos iuxta naturam planetæ participantis, aut dominantis: etiam loco in quo apparent. Nam si fuscus liuidus aut cinericeus fuerit color: participantē

in effectu

in effectu, habent Saturnum: sin exactè candidus Iouem, si rutilus Martem, si flauus Venerem, si totus uarius, Mercurium. Propriè enim omnes cometæ sunt de natura Martis & Mercurij, sed tamen cæteri, cum his aliquando participant, quod ex coloribus potissimum iudicatur: quid uerò per colores intelligant Astrologi, alio loco explicatur.

Splendor) quia cometæ quidam obscuri sunt, alij uerò plus minúsue splendent: quò autem sunt splendidiores, eò etiam effectus sunt, non solùm efficatiores, sed & illustriores. Magnitudinem non in planetis tantùm, sed & fixis stellis distinctionis gratia Astronomi annotant, ita quoque in Eclipsibus, & in cometis, quò enim cometæ sunt maiores: eò etiam uehementiores subsequuntur effectus. quod autem magnitudinem cometarum obseruandam præcipiant astrologi: id fit, quia ut alia accidentia uariant: ita & magnitudo: nimirum iuxta copiam & multitudinem collectæ, & incensę materię.

Formas ante explicaui, quarum nullus certus & definitus numerus est, nec finitæ species: quia alio atque alio modo apparent, iuxta copiam & qualitatē materiæ: ex qua constant cometæ.

Tempora imprimis annotanda esse docet Ptolemęus, in quibus breuitas, uel diuturnitas apparitionis consideratur: postea configuratio ad Solem. Vi-

dendum itaq; est utrum diu appareant, & tum diuturnior subsequetur effectus: an uerò breuiori tempore: & effectus breuior erit. Postea si Orientalis fuerit ad Solem: ex hac configuratione colligimus maturè & celeriter effectum futurum: sin occidentalis tardè. Ad hæc sicuti in Eclipsibus initium, medium, & finem Eclipsis consideramus: ita & apparitiones cometarum simili consideramus ratione, quo die inceperint apparere, quandoue desierint & quasi extincti sint: unde medium tempus totius apparitionis colligitur. itaq; si diuturno apparent tempore, etiam effectus eius diuturnior erit: solent enim interdum ob diuturnitatem apparentiæ effectus suos uel semina effectuum post se relinquere ad multos usq; annos. deniq; Ptolemæus docet aliam temporis rationem præter has esse, quia interdum cometæ apparent tum, cum solis uel Lunæ eclipses existunt: uel ante, uel pòst, uel extra tempus Eclipsium: si apparent tempore Eclipsium, geminatur effectus, & uehementior fit: si antecedit aut statim sequitur Eclipsim aliquam, non minor erit effectus, sed pro ratione cæterarum circumstantiarum: uariantur effectus, ita si extra Eclipsium tempus contingunt apparentiæ cometarum: minorem habēt uim efficiendi, quam si cum Eclipsi aliqua conspicerentur.

In temporis consideratione etiam hoc obseruant Astrologi, quod autumnali & vernali tempore sæpius quam hyberno & æstiuo appareant cometæ, attamen peræque tempora apparitionum uariant: ac formæ, magnitudines, loca, & alia quæ cometis accidũt. Adhæc quandiu duret apparentia cometarum indefinitum est ad minimum: tamen aiunt 30 diebus eos durare, alios tamẽ paucioribus apparuisse diebus compertum est ex historijs. Si materia tenax fuerit & copiosa diutius apparebit Cometa: si non usq; adeo uiscosa neq; copiosa celerius consumetur: & euanescet. Annotarunt historiæ integro anno conspectos esse: sicuti & 1572 anno uidimus cometam apparere ad 11 mensem.

Motus cometarum uarius & multiplex est. vnus uerò illis communis est, qui omnibus cœli partib⁹ attribuitur, ab ortu in occasum. alter ab occasu, in ortum quem etiam planetis attribuunt. tertius diuersus, ab Occidente in Meridiem, uel è contra, prę terea ab Oriẽte in Septentrionem, & uice uersa, uel à Meridie in Septentrionem. Itaq; obseruant astrologi ex qua parte cœli, in quam moueantur: neque existimandum est motum cometarum legitimum & certum esse: ut stellarum fixarum, ut solis, & Lunæ: atq; Planetarum motus sunt, sed sine legibus feruntur, nunc celeriter progrediuntur inæquali

temporis

temporis ſpatio, nunc quaſi quieſcunt, & ſubſiſtunt aliquot diebus: nunc lento quaſi gradu incedunt: nunc mutato curſu, in aliam ſe uertũt partem. Quæ omnia ab aſtrologo diligenter ſunt obſeruanda, ne qua in parte peccet.

De configuratione ad Solem, & alios planetas, antea dictum eſt: quia Orientales celeriter: occidentales tardè effectus ſuos promunt: item coniuncti uel oppoſiti Saturno, Marti, uel Mercurio, uariant ſuos effectus, & refertur hæc conſideratio ad initium apparitionis.

Situm orbis nominant, quando medium totius apparitionis conſideramus, uel etiã initium: & tempus maximi motus: præterea dominum loci cometæ, in figura cœli: & dominum loci antecedentis, ſi contra ſignorum ordinem mouetur: aut cõſequentis, ſi ſecundum ſignorum ordinem progreditur: denicꝫ multa alia quæ à Ptolemęo, & alijs eruditis prę cipiuntur, obſeruare conuenit.

Hæc itacꝫ præcipua ſunt, quæ ad inueſtigationem naturæ, proprietatis, atcꝫ effectus cometarum pertinent: non quod hæc ſolummodo conſiderentur, ſed plura requiruntur, ut in ſequenti apparebit capite.

CAPVT

CAPVT tertium.

De effectibus Cometarum.

SI de effectibus cometarum prædicendum aliquid sit: necesse est ut præter nunc enumerata, etiam consideremus quæ communia sint omnibus cometis, quæue in singulis peculiaria. Primùm ergo tria habent communia, ut triplici motu uel potius incerto & illegitimo moueantur. deinde quod omnes cometæ luminosiorem partem, obuertant Soli, sicuti & Luna facit: & si barbata stella aut caudata fuerit: tum barba aut cauda respicit partem Soli oppositã. Tertiò omnes cometæ comitantur Solem secundum longitudinem: ita ut in crepusculis appareant matutinis, si orientales, aut uespertinis si occidentales fuerint. cætera singulis sunt particularia & singularia.

Præter hæc, Astrologus non solùm cometis propria uel communia considerare debet: uerùm alia quoq; uniuersalia, quæ augent uel minuunt cometarum effectus, si in tempus apparitionis eorum incidant. vt coniunctio ♈ & ♎ capitum octaui & noni orbis: ut ipsimet cometæ qui nunquam absq; damno apparuerunt: ut Eclipses ☉ & ☽: ut nouilunia & plenilunia: ut coniunctio ♄ & ♃, quocunq;

in loco, quia magnam habet uim in legibus, imperijs, regionibus, cæterisq; magnis rebus. Vt cõiunctiones ☉ & ☽ cum stellis fixis uiolentis, & magni effectus. Hæc ita se habent, ut unumquodq; per se, magnam habeat uim & efficatiam, in hæc inferiora: quod si quædam concurrant, augebitur effectus, sin: unumquodq; absq; aliorum testimonio eueniat: minor etiam effectus erit.

Proximum nunc est, ut de effectibus dicam: & generibus effectuum, non omnium, sed tantum de effectibus cometarum, qui & quales illi sint: & in quibus rerum generibus. Nam inter illa, quæ res magnas in hoc inferiori mundo excitant: etiam cometæ iam ante fuerunt numerati.

Ptolemęus, ut dictum est, cometarum effectus docet esse Martiales, & Mercuriales. Martiales quidem, quia sunt ignei, calidi, & sicci: & de substantia uiscosa ad inflammationem idonea. Mercuriales uero propter motus uelocitatem, & effectũ ipsum Mercurialem: quia Mercurius uentos plærunq; excitat; ut & cometæ.

Effectus itaq; Martis sunt bella, cædes, latrocinia, seditiones, stupra, rapinæ incendia, febres pestilentiales, & acutæ, insania, furor, proditiones, libidines, siccitas, sterilitas, æstus, & his similia.

Mercurij effectus sunt: uenti, tempestates, pro-

cellæ,

cellæ, ſeditiones, caritas annonę, contemptus literarm, Regum & principum, magnorumqꝫ uirorum interitus, mutationes legũ & ſtatutorum: & ſi quæ alia huius generis. Quod ſi cæterorum Planetarum participatione in dominio, acceſſerint teſtimonia: tũ uires & efficatiæ horum duorum uel confirmantur: uel benignitate configurationum mitigantur. Attamẽ communia cometarum ſignificata ſunt. bella, ſeditiones, principum interitus, ſiccitates, æſtus, & mobiles, ut uno dicam uerbo, conſtitutiones, quia Ptolemæus hæc nominat κινητικὰ καταστήματα. quæ quidem ita ſunt intelligenda. ut in aëre ſunt uariæ mutationes, & peſtiferæ, ita inter hominum cõuerſationes, uariæ multipliceſqꝫ noxiæ mutationes: quorum uel alterutrum ex effectu cometarum conſequitur, uel utrumqꝫ. ſed quia reliquorum Planetarum teſtimonina accedunt: quiſqꝫ planetarum pro ſua natura iuuabit, uel minuet effectus horum duorum.

Saturnus enim particeps in dominio: tabes, morbos chronicos, terræmotus, niues, caritatem annonæ &c. adducit.

Iouis ſtella mitigat mala, & ſemper immixta habet quædam bona: ut fœcundos uentos, atqꝫ ſalutares. nihilominus tamẽ diſſidia religionis Chriſtianæ mouet, bella quidem ſed non diuturna, febres quoqꝫ ſed minus noxias.

Martis stella unde cometæ Martiales ingentem æstum, & siccitatem parit, sæuissimam pestem, & crudelissima bella, atq; latrocinia.

Cometæ venerei paralyses, febres, hæreses, seditiones, etiam libidines.

Mercuriales deniq; fulgura cient atq; tonitrua, uentos, terræmotus, sæuas tempestates, nouas artium malarũ inuentiones. Quod si singula superius enumerata inspexerimus: de effectibus cometarum certius iudicabimus. Vt pote exempli gratia, ex loci consideratione, si quis scire cupit mala euentura ex cometæ apparitione: considerabit locum in quo apparet, & in quem tendit suo motu: ibi enim erũt bella, seditiones, uenti, acuti morbi &c. præsertim si tempore Eclipsis appareant, aut non longè à tempore præteritæ aut futuræ Eclipsis, ad hæc in signis Zodiaci uariant suos effectus: ut in Ariete hominib⁹ Orientalibus seditiones. in Tauro, septentrionalibus & occidentalibus. in Geminis, libidines & scelera. in Cancro, maximas rerum mutationes, & pestem. in Leone, pericula atq; damna, in frumentis & arboribus. in Virgine, consiliariorum, doctorum Regum, & Principum interitus. in Libra, latrocinia. in Scorpione, proditiones, latrocinia. in Sagittario, literarum contemptum. in Capricorno, libidines hominum meridionalium. in Aquario, tumultus,

cædes,

cædes, & prædationes. in Piſcibus, lites, diſcordias, inter amicos & propinquos.

Quod ſi fuerit barbata ſtella, aut caudata: tum ex cauda aut barba, tanquam gnomone & indice: iudicatur quibus regionibus minetur mala, ut ſi ad Meridiem, pluuias, ſi ad Septentrionem ſiccitates. ſi ad ortum, peſtem, & multa ac magna mala: ſi ad occaſum, anni bonam conſtitutionem. Præterea ex forma etiam, de cometarum effectu iudicamus: nam forma cornuta Mercurio tribuitur, caudata Marti, comata veneri: quamuis quidam philoſophi colores & formas: pendêre dicant, à copia & quantitate, tenuitate etiam ac raritate diſſimilitudine quoq; cometarum, quod in medio relinquo.

Secundum colores ergo ita iudicant de effectu cometarum: etſi omnes cometæ à Marte, & Mercurio, producantur: & martiales atq; mercuriales effectus habeant: tamen cum cæteris aliquid commune habent: id quod (ſicuti in Eclipſibus quoq; fit) à coloribus ſumitur. Pallidi enim, ſubnigri, & cinericeo colore Saturnini æſtimantur: unde & tales effectus. Iouiales puriſſimo colore, & magno ſplendore, atq; claritate eximia apparent: diſſidia religionis Chriſtianæ adferunt. Martiales, ſunt igneo colore, rutili, qui rapinas & cædes denotant. Solares pulchri ſplendidi minantur Regum interitus. Vene-

rei radijs lõgiſſimis & lucidiſſimis ſunt: & rarò con ſpiciuntur, aut, cum maxima rerum mutatione. Vt anno 1470. Mercurialis uario colore eſt, & ſubinde mutat colorem: & uarias adducit mutationes. Et ſic in cæteris ſupra enumeratis: iuditium fit, de effectu cometarum: iuxta aſtrologorum & phyſicorũ præcepta: & induſtriam eius qui iudicare vult. ita enim ait philoſophus ἀπὸ σοῦ καὶ τῆς ἐπιστήμης. ad ingenium enim accedat induſtria, exercitatio, doctrina, & eruditio neceſſe eſt.

CAPVT quartum.

Exemplis facta horum effectuum demonſtratio.

ETſi ex hiſtorijs, & chronologijs manifeſtum ſit: ab antiquis fuiſſe obſeruatas crinitas ſtellas: ante natũ Chriſtum Saluatorem annis 480, & amplius: & poſt Chriſtũ generis humani redemptorem uſq; ad noſtra tẽpora. tamẽ hoc uideo, pauciores apparuiſſe primis mundi ſæculis, & qui apparuerunt, non adeò exactè fuerunt annotati, & ſuis deſcripti proprietatibus: idq; propter raritatem, eorumq; nondum ſatis perſpectam naturam. certum enim eſt, in Orientalibus illis regionibus ra-

riores esse cometarum apparentias: quam in occidentalibus, & septentrionalibus. neq; etiam rerum naturalium inuestigatores adeò exactè potuisse indagare omnia, quæ ad doctrinam Cometarum pertinent: sicuti & ne nos quidem certi sumus, aut esse possumus, an hisce maiorum nostrorum assidua & diligenti obseruatione atq; calculatione contenti: non plura inuestiganda nobis sint: præsertim in tãta apparentiarum diuersitate: quibus cometæ sese conspiciendos hominibus exhibent.

Veruntamen ut effectuum horum ex historijs & chronologijs aliquot habeamus exempla: quædam proponam, ex catologo cometarum: & effectus quosdam excellentiores recensebo: ex quibus facilè quiuis colliget, cometarum apparentias: non ita temerè negligendas aut contemnendas: sed sobriè & Christiano animo considerãdas esse: ad uitæ nostræ emendationem. His enim Deus Opt. Max. ut & alijs multis signis pœnas nobis minatur maximas. Bella.) Ante proscriptionem Syllanam, ante bellum ciuile, post interfectum Iulium Cæsarem: ante captam Hierosolimam: anno etiam à Christo nato 1445. cum caperetur Constantinopolis. anno 1477. acerrima bella inter Carolum Burgũdiæ ducem, & alios orta sunt. 1525. seditio Rusticorum orta est, annis 1531. 1532. 1533. cometæ qui apparuerunt multa excitarunt mala.

Princi-

Principiũ interitus.) Anno 1558. cometa apparuit subsequuta est mors Caroli V. Imperatoris. 1559. obijt Rex Daniæ. & 1560. obijt Philippus Melanchton. Anno 1538. obijt Carolus Dux Geldriæ, Georgius Dux Saxoniæ, Isabella Caroli V. uxor. 1493. obijt Carolus VIII. Rex Galliæ. Imperator Fridericus. Eberhardus Dux Vuirtenbergensis. 1477. mortui sunt multi magni uiri.

Pestes) Anno 1006 Pestis per uniuersum orbem terrarum anno 1537. & anno 1539. cometæ sunt uisi: pestis diuturna & magna exorta est. anno 1457. 1477. multi obierunt eo tempore.

Terræmotus, siccitates, caritas annonæ, uenti uehementes, tempestates &c. ut Anno 594. maxima & exitialis siccitas. anno 1000. terræmotus. 1016 fames & pestis. anno 1211 terræmotus, 1352, uenti horribiles. 1456 ingens uis uentorum. 1506. tempestates & grandines, uenti uehementissimi, magnæ inundationes. 1472. siccitas magna & æstus sumus 1539. siccitas magna. Sciendum tamẽ hos effectus nonnunquam concurrere, ut hæc & his similia mala, communiter accidant. cuius rei insignè proferam exemplum, Anno 1477 hoc est centesimo ab hinc anno apparuit cometa subniger colore ceruleo, de natura Saturni, quẽ multa eaq; maxima mala sunt subsequuta, eo ipso anno, & aliquot insequentibus.

quentibus. 1. Frumenti inaudita caritas, propter extremum æstum, & siccitatem atq; sterilitatem. 2. Agmina locustarum, uastarunt Italiam. 3. Maxima pestis in Italia. 4. Bellum inter Carolum Ducem Burgundiæ & Heluetios, occisus est Dux Carolus, & 17000 Burgundiorum. 5. Ludouicus Rex Galliæ, in Burgũdia amittit 20000 hominum. 6. Anno sequente in Sueuia orta est sæuissima pestis. 7. Maria Coniunx Maximiliani, Casimirus Regis Poloniæ filius, Ludouicus Rex Galliæ, Eduardus Rex Angliæ, Albertus Marchio Brandeburgensis dictus Achilles Germanicus, Mathias Rex Hungariæ bellicosissimus &c. omnes inquam hi mortui sunt operante cometa.

Data opera breuior sum in enumeratione exemplorum, quia ex historijs antiquis & recentioribus hæc peti possunt. ultra centum enim recensentur, qui uisi sunt, & annotati, atqui uerisimile est, plures fuisse conspectos: quorum nomina non sunt relata in scripta: & multorum mentio fit, absq; certa & exacta descriptione, quod maximè est dolendũ: nam si obseruationes cometarum extarent exquisitæ: longè certius de natura, & qualitate, ac effectibus ipsorum iudicare possemus.

CAPVT quintum.

De Cometa qui anno 1577 apparuit.

ANno 1577. Mense Nouembri, apparere cœpit Cometa, vesperi post occasum solis: à quibusdam uisus est, 8 die: ab alijs 10. à nonnullis 11 à plærisq; 12 die. ita ut initium eius fuerit circa nouilunium, quod tum fuit die 9 Nouembris: & his ipsis diebus cepit apparere, durauit in Ianuarium usq; huius anni 1578. basis seu corpus non usq; adeò magnum fuit, sed barba magna atq; longa & lata, ab ijs qui locum eius annotarunt, factis obseruationibus constituitur in Capricorno, ad initium Aquarij, non usq; adeò fuit splendidus, color eius fuit mixtus & uarius declinans, partim ad pallorem Saturninum, partim ad Martis colorē rutilum. Ita ut ♄ participet cum ♂ & ♀. barba eius se extendebat uersus orientem æquinoctialem: ita tamen ut in eo appareret quædam flexura in meridiem, progrediebatur & ascendebat ab anthinoo, & aquila, ad pegasum, mouebaturq; motu planetarum: ab occasu in ortum, & proprio motu: ab occasu in Septentrionem, nunc celeri motu, nunc tardo, nec ultra pegasum ascendit, sed eo loco extinctus est: atq; frequenti inspectione, uidebatur scintillas quasdam emittere; quæ deorsum cum caderent, extinctæ sunt

in

in aëre. neq; adeò uere potuit obseruari & exquisitè, propter continuas nubes, & humidas aëris constitutiones. plærunq; cometæ Septentrionales sunt, hic tamen fuit prima apparatione meridionalis. & rarò cõspiciuntur hyberno tempore, hic prope Solstitium, & in ipso solstitij hyberni tempore apparuit. Ortum eius referunt primùm ad Eclipsem Lunæ, quæ fuit mense Septẽbri, & ad coniunctionem Solis ac Martis in signo Leonis: itemq; Eclipsem Lunæ vernalem mense Martio, eiusdem anni. Nam ex his antecedentibus causis, subsequutus est cometa tãquam effectus. in signis enim igneis & aëreis hæc fuerunt, & quia Cometa nihil aliud esse dicitur, quam calida & sicca exhalatio, virtute & efficatia stellarum, earumq; configurationum in aëre collecta & incensa: idcirco statuendum est ex his Eclipsibus, & coniunctione ☉ & ♂: mense Augusto in Leonis signo facta: collectas fuisse calidas has, & siccas exhalationes, coadministrante Saturno, qui cùm non longe abesset, sua frigiditate materiam hanc uiscosam constrinxit, & habilem reddidit, ut magis esset ad Cometæ alicuius formam idonea. atq; eò facilius adduci debemus ex his ortum esse cometam: cùm certus sit aphorismus Astrologorum. Si Mars Soli corpore coniungitur in Leone: æstas erit calida & sicca: causæ in promptu sunt, ex rerũ cœlestium

naturasumptæ. Sol enim est calidus & siccus, Mars calidus & siccus, Leo signum calidum & siccum, tempus anni calidum & siccum, Vnde non nisi calor & siccitas in terris esse potest: attamen superiore æstate, non usq; adeò magnum sensimus æstum: uerum magnam intemperiem & inconstantiam aëris: nihilominus calidæ & siccæ ex tali coniunctione natæ sunt exhalationes, quæ non incassum abierunt, uerum cooperantibus Eclipsibus, materiam hanc calidam & siccam collectam: uidimus postea inflammatam fuisse. Hæc tantùm obiter non autẽ exquisita facta obseruatione, animaduerti, & ex coniecturis non leuibus: uerùm ex naturalium rerum consideratione, & serie atq; connexione naturali rerum cœlestium & terrestrium sumpsi: sicuti & effectum huius cometæ: de quo pauca quædam in medium adferam.

A' Deo inquit ille fit cometa, ad significandam mortem Regum, Principum, & magnatum, uentos quoq; denunciat maximos: tumultus in terris, & maximas tempestates in aquis. idem & de hoc dicendum est cometa, præsertim cùm apparuerit sub signo Saturnino Capricorni, & ad aquarium progressus, & prope stellas de natura Saturni, atq; etiam non longè Saturno à loco cometæ distante, in aspectu quadrato Martis, & quia magnus fuit, quoad bar-

bam.

bam splendore mediocri, colore uarioq; idcirco & magni erunt effectus atq; uarij: tardi tamen quia Occidentalis fuit: hæreses, seditiones, pestilentiæ, uenti, & in occidentalibus partibus inundationes: Principum in Oriẽte & Meridie interitus. Et quia caudam uel barbam suam uertit in Orientem & Meridiem: in ijs regionibus etiam alia quæ portendit mala accident: & regionibus Capricorno subiectis: serpent tamen mala ista usq; ad alias terræ partes, quia ab Occidente in Septentrionem ascendit. accedunt etiam effectus Eclipsium Lunæ. ita ut minime dubium sit: fore effectus hos, eò uehementiores, cum tot concurrant causæ, eundem effectum operantes. Petam nunc quædam ex Astrologorum scriptis, ut lectores ipsimet uideant, quid de cometis antiquitas senserit. Quando (aiunt Astrologi) Cometa apparuerit cum Saturno, in signo Capricorni: significat quod erunt bella inter Reges & principes, multorum calamitates & infortunia, rixæ & contentiones, regum & Principum interitus, religionis cõtemptus, piorum persequutiones, grandines, niues, hyemis asperitas, frugum pernicies. Hæc Leopoldus.

Cometa in Capricorno, significat bella inter reges, multitudinẽ latronum, persequutionem bonorum & religiosorum. pestem, grandinem, tempestates, destructionem plantarum, abundantiam aquarum.

in parte occidentali. hæc Albumasar.

Quia uerò fuit, (quo ad figuram cœli) in domo octaua, quæ est mortis: iuxta aphorismum Centiloquij 100. Cometa apparens in loco declinante: morbi graues & repentina mors, pestis sæua, aliæq; calamitates denotantur.

Ad hæc cũ versicolor fuerit lucidus, atq; satis longus: uentos, seditiones, & hæreses significat.

Hæc breuiter de cometis & natura, proprietate, ac effectibus cometarum scribere uolui: partim ut qui his delectantur studijs: quæ in hæc contineantur doctrina intelligerent: partim etiam ut qui scientias quas ignorant, contemnunt: uideant (si cæcos animos non habent) hæc maxima dona esse hominibus à Deo Opt: Max. data, ut per creaturas Creatorem cognoscamus, & ex prædictionibus effectuum, talium signorum cœli: in melius uitam emendemus nostram.

Postremò hoc adiungere uolui, quod cùm dictum sit cometas habere causas efficientes plures: inter alias uerò numerari uim & efficatiam Planetarum, & Eclipsium cæterarumq; configurationum, an id semper fiat, ut talibus configurationibus existẽtibus: consequatur cometa tanquam effectus. sciendum itaq;, hoc non semper fieri propter meteororum inconstantem & uariabilem, ac alterationi ob-

noxiam naturam: sed interdum euenire, & subsequi cometam, ex præcedentium causarum constitutione: interdum etiam effectum talium uel Eclipsium uel coniunctionum, aut aliarum configurationum fieri irritum: ita ut si forsitan quis conetur prædicere: fore ex tali, aut tali constitutione Planetarum, & stellarum, ut cometa generetur: tamen incertus est euentus: nisi plurimæ & fortes præcedant ac efficatiores causæ, ut uerbi gratia. Si quis Astrologiæ peritus, considerauerit Planetarum configurationes anni 1583. potest quidem erudite ex naturali quadã vi & efficatia rerum cœlestium colligere causas esse sufficientes, quæ cometam generare possunt: utrum tamen id absq; ullius rei impedimento, & obstaculo euenturum sit: id ignorat. Nam. Calen. Maij. magna erit coniunctio ♄ & ♃ in 22. gradu Piscium: postea plures sunt Anno, 1584, Mense Martio, & Aprili, coniunctiones Planetarum in Ariete. His accedit Eclipsis Solis in 20 gradu Tauri. Hæc simul efficiunt & generant cometas: sed de euentu incertum est. Itaq; rursus hic considerare conuenit, quod Aristoteles docet faciendum esse: nempe κατὰ λόγον ἀποδεικνύειν τὸ δυνατόν.

Οὐδεὶς κομήτης ὅστις οὐ κακὸν φέρει:
Impunè nunquam uisus fulgêre Cometes.

F I N I S.